Nikon



Guía técnica

D800
D800E

Es

Introducción

En esta "Guía técnica" se describen detalladamente las principales técnicas utilizadas para crear dos de las fotografías técnicamente más avanzadas del folleto de la D800/D800E. Aproveche esta oportunidad para admirar las habilidades de los fotógrafos profesionales, que saben cómo sacar el máximo partido a la D800/D800E.

Si bien sus innovadores 36 megapíxeles proporcionan a la D800/D800E una resolución incomparable respecto a las anteriores cámaras SLR digitales, tan alta resolución tiene el efecto secundario de que las imágenes difuminadas, ya sean el resultado de un enfoque impreciso o de las sacudidas de la cámara, se vuelven mucho más evidentes. Para aprovechar plenamente el potencial de una cámara con más de 30 millones de píxeles, es necesario comprender a fondo las causas y características del difuminado, seleccionar con cuidado los ajustes y herramientas (objetivos, trípodes, etc.) y trabajar con los mejores sujetos posibles.

Índice



Técnicas de disparo

Sujetos estáticos

—Cómo reducir al mínimo el efecto difuminado—


VIENNE

Con las altas resoluciones que ofrece la D800/D800E, incluso la más mínima sacudida de la cámara puede dar lugar a una imagen difuminada. La técnica que se explica en esta sección reduce al mínimo el efecto difuminado mediante una combinación de fotografía live view y el uso de un trípode.

Datos técnicos

■ **Objetivo**: NIKKOR AF-S 14–24 mm f/2,8 G ED ■ **Modo de exposición**: manual ■ **Velocidad de obturación**: 1 s ■ **Diafragma**: f/8 ■ **Balance de blancos**: seleccione la temperatura de color (5.000 K) ■ **Sensibilidad ISO**: 100 ■ **Picture Control**: estándar

Nota: Esta foto se tomó en formato NEF (RAW) de 14 bits y se procesó mediante Capture NX 2.

Foto © Benjamin Anthony Monn

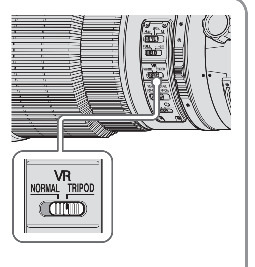
Lección 1: Utilice un trípode

Utilice un trípode para reducir el efecto difuminado cuando fotografíe sujetos estáticos. Debe ser lo más resistente posible; procure no alargar las patas ni la columna central más de lo necesario. Un cabezal grande ayuda a mantener la estabilidad de la cámara.



Modo Trípode

Algunos objetivos, como el NIKKOR AF-S 200 – 400 mm f/4 G ED VR II, ofrecen reducción de la vibración con una opción de **TRÍPODE** que resulta especialmente eficaz para la reducción del efecto difuminado a velocidades de obturación de 1⁄15–1 s. Normalmente, se recomienda esta opción cuando se monta la cámara en un trípode. Sin embargo, es preferible la opción **NORMAL** si el cabezal del trípode no está fijo o si se utiliza un monópode.

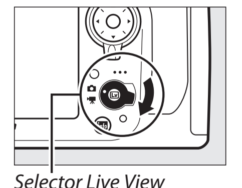


Lección 2: Utilice Live View

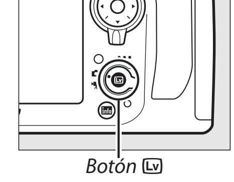
Se puede usar la función Live View para conseguir un enfoque más definido y evitar el efecto difuminado.

Fotografía Live View

Gire el selector live view hasta la posición 📷 y pulse Lv para levantar el espejo y visualizar en la pantalla lo que se ve a través del objetivo.



Selector Live View



Botón Lv

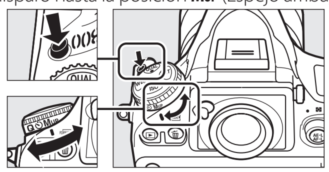
¿Por qué utilizar Live View?

1. El espejo se levanta antes del disparo, lo cual reduce el efecto difuminado.

Con las altas resoluciones que ofrece la D800/D800E, a veces el más mínimo movimiento que se produzca con el espejo levantado puede ser suficiente para que las fotografías salgan difuminadas. Con la función Live View, el espejo se levanta mucho antes de que se abra el obturador, lo cual reduce una de las posibles causas de las imágenes difuminadas.

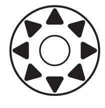
Reducción del efecto difuminado con el Encuadre del visor

Si la visualización live view no se puede ver bien en exteriores o con una luz ambiental brillante, utilice el visor para encuadrar las fotografías. Cuando use el visor, utilice el modo de espejo subido para encuadrar las fotos y reducir el efecto difuminado que a veces se produce cuando el espejo está levantado. Pulse el botón de bloqueo del dial de modo de disparo y gire el dial de modo de disparo hasta la posición **MUP** (Espejo arriba).



Después de enfocar, pulse una vez el botón del disparador hasta el fondo para levantar el espejo y vuelva a pulsarlo para abrir el obturador. Se puede usar un cable de control remoto opcional para evitar que la cámara se mueva al pulsar el botón del disparador, o bien se puede seleccionar una opción que no sea **Desactivado** en Configuración personalizada d4 (**Modo de retardo de la exposición**) para retrasar la apertura del obturador hasta 1–3 s después de que se levante el espejo. Se recomienda utilizar un trípode.

¿Por qué utilizar Live View?
2. Permite enfocar en cualquier punto del encuadre.



Con Live View, se puede utilizar el multiselector para situar el punto de enfoque en cualquier lugar del encuadre, independientemente de las opciones seleccionadas para AF/MF y autofoco.

La capacidad de situar el punto de enfoque en cualquier parte dentro del ángulo de visión de la pantalla aumenta considerablemente el rango de enfoque de la cámara.



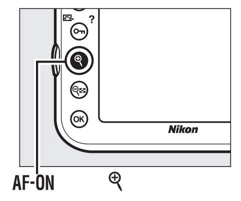


En el modo de autofoco, pulse el botón del disparador hasta la mitad, o pulse el botón **AF-ON**, para enfocar el sujeto en el punto de enfoque seleccionado. En el modo de enfoque manual, se puede ajustar el enfoque girando el anillo de enfoque del objetivo.

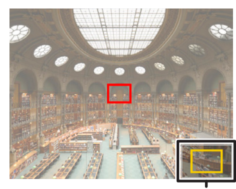
¿Por qué utilizar Live View?

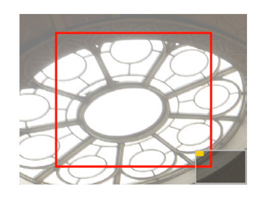
3. Permite acercar la imagen para obtener un enfoque preciso.

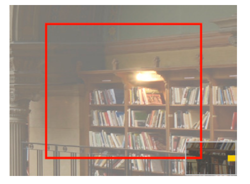
Pulse el botón 🔍 para ampliar la visualización en la pantalla hasta unos 23 aumentos y obtener un enfoque preciso con live view. Esto resulta especialmente eficaz con el enfoque manual.



Aparecerá una ventana de navegación con un encuadre gris en la parte inferior de la pantalla. Utilice el multiselector para desplazarse hasta las zonas del encuadre que no son visibles en la pantalla.


Ventana de navegación

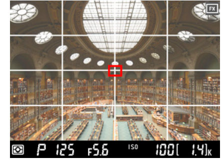




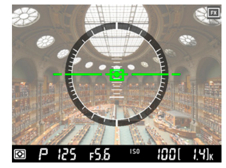
Ajustes recomendados



Balance de blancos > Seleccione la temperatura de color: El balance de blancos se puede ajustar en pequeños pasos de 10 K. Para ajustar el balance de blancos en el eje ámbar (A)–azul (B), mantenga pulsado el botón **WB** y pulse ◀ o ▶ para marcar un dígito y ▲ o ▼ para cambiarlo.



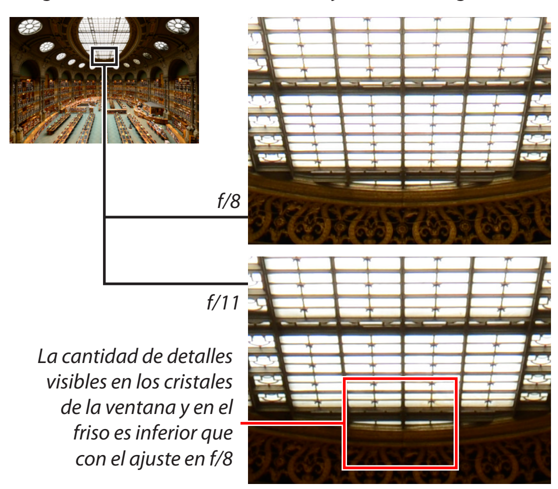
Guía de encuadre: En el modo de fotografía Live View, se puede pulsar el botón info para visualizar las guías de encuadre, que resultan muy útiles para componer las fotografías.



Horizonte virtual: El botón info también se puede utilizar para visualizar los indicadores de inclinación y balanceo que ayudan a mantener el nivel de la cámara con el modo de fotografía Live View.

Lección 3: Evite los diafragmas muy pequeños

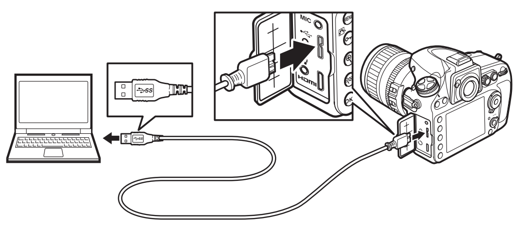
Si se reduce la apertura del diafragma en los modos de exposición manual (M) y automático con prioridad al diafragma (A), aumenta la profundidad de campo, con lo cual el primer plano y el fondo quedan enfocados. No obstante, si la apertura del diafragma se reduce demasiado, los efectos de la difracción pueden dar lugar a imágenes con menos definición. El ajuste óptimo del diafragma (el que obtiene la mayor profundidad de campo sin pérdida de nitidez) varía de un objetivo a otro. Con el NIKKOR AF-S 14-24 mm f/2,8 G ED utilizado en este ejemplo, la imagen más nítida se obtiene con un ajuste del diafragma de f/8.



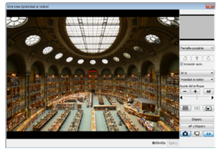
La cantidad de detalles visibles en los cristales de la ventana y en el friso es inferior que con el ajuste en f/8

Camera Control Pro 2

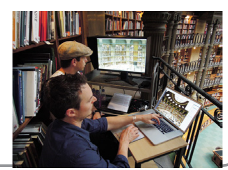
El software opcional Camera Control Pro 2 se puede utilizar para controlar la mayoría de las funciones de la cámara desde un ordenador. Para utilizar Camera Control Pro 2, encienda el ordenador y conecte la cámara mediante el cable USB suministrado tal como se muestra a continuación.



Camera Control Pro 2 es compatible con live view. Cuando se acerca la imagen visualizada con live view en la zona de imagen de Camera Control Pro 2, es posible ver más detalles que con la visualización live view en la pantalla de la cámara.



Las fotografías se guardan directamente en el ordenador, donde podrán ser revisadas y retocadas con el software opcional Capture NX 2.



La misma fotografía con el Encuadre del visor

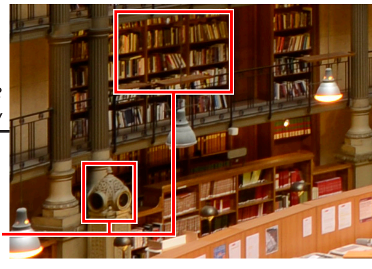
La segunda imagen de ejemplo que aparece más abajo se capturó sin utilizar Live View. Dado que el espejo no se levantó hasta que se tomó la foto, la imagen resultante aparece ligeramente difuminada.



Con live view



Sin live view



Los bordes de los libros y otros detalles aparecen difuminados



Sujetos retratados

—Enfoque en un punto seleccionado—



En esta sección se describe una técnica que consigue un enfoque definido en un punto seleccionado cuando los sujetos retratados se encuadran a través del visor.

Datos técnicos

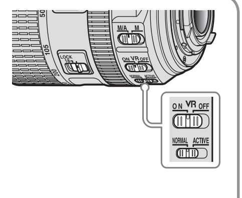
■ **Objetivo**: NIKKOR AF-S 70-200 mm f/2,8 G ED VR II ■ **Modo de exposición**: manual ■ **Velocidad de obturación**: 1/200 s ■ **Diafragma**: f/4,5 ■ **Balance de blancos**: conserva la calidez de los colores de iluminación ■ **Sensibilidad ISO**: 640 ■ **Picture Control**: retrato

Nota: Esta foto se tomó en formato NEF (RAW) de 14 bits y se procesó mediante Capture NX 2.

Foto © Cliff Mautner

Reducción de la vibración (VR)

Cuando se utiliza un objetivo con VR, se recomienda ajustar el interruptor VR en **ON** (Activada). La reducción de la vibración se activa cuando el botón del disparador se pulsa hasta la mitad, lo que estabiliza la imagen que se visualiza a través del visor y facilita el encuadre de las imágenes y el enfoque.

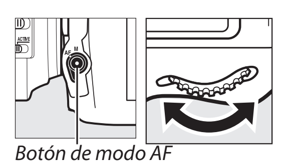


Si el objetivo dispone de un interruptor de modo de reducción de la vibración, seleccione **NORMAL** cuando realice fotografías a pulso o cuando utilice un monópode. Normalmente, la reducción de la vibración se debe desactivar cuando se monta la cámara en un trípode (salvo excepciones para el NIKKOR AF-S 200 mm f/2 G ED VR II y otros objetivos con opción de **TRÍPODE**).

Lección 1: Seleccione los ajustes de enfoque apropiados

En la fotografía de retrato no se suele utilizar trípode. A pesar de que los sujetos retratados pueden moverse, y de hecho se mueven un poco, normalmente permanecen estáticos durante el suficiente tiempo para que se pueda utilizar eficazmente el autofoco de servo único y de punto único. La fotografía que aparece aquí muestra que el fotógrafo debe ser capaz de enfocar de forma fiable un punto seleccionado; esta es la razón del uso del AF de punto único que, a diferencia del AF de zona dinámica y de zona automática, garantiza que la cámara siempre enfoque el punto seleccionado por el fotógrafo.

Para seleccionar un modo de autofoco, pulse el botón de modo AF y gire el dial de control principal.



Botón de modo AF

Para seleccionar un modo de zona AF, pulse el botón de modo AF y gire el dial secundario.



Botón de modo AF

Nota

Incluso los más mínimos cambios en la composición pueden hacer que la cámara enfoque otra cosa que no sea el sujeto deseado. Seleccione el punto de enfoque después de componer la fotografía.

Lección 2: Seleccione los ajustes de exposición apropiados

Diafragma
Utilice un diafragma amplio para obtener un resultado de aspecto más suave.

Un ajuste del diafragma de f/4 captura las expresiones faciales.



La profundidad de campo es suficiente para reproducir con claridad el área que va desde los labios hasta las esquinas exteriores de los ojos; sin embargo, el enfoque se suaviza en la parte que se encuentra detrás de los pendientes.

Velocidad de obturación
Seleccione una velocidad de obturación mayor que la velocidad mínima necesaria para evitar el efecto difuminado producido por las sacudidas de la cámara.

La extraordinaria resolución de la D800/D800E hace que hasta el más mínimo efecto difuminado producido por las sacudidas de la cámara parezca más obvio. Seleccione una velocidad de obturación ligeramente superior a la que seleccionaría para fotografiar el mismo sujeto con otra cámara.





Una velocidad de obturación rápida ha capturado los detalles del encaje del velo y ha resaltado cada una de las pestañas.

Iluminación y sensibilidad ISO
Ajuste la iluminación y la sensibilidad ISO de forma apropiada.

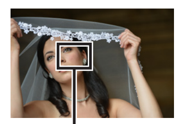
Una vez que haya especificado manualmente la velocidad de obturación y los ajustes del diafragma, es posible que tenga que ajustar la sensibilidad lumínica o la sensibilidad ISO para lograr una exposición óptima.

En estas fotos se utilizó una luz suave y natural, en lugar de un flash o una iluminación de estudio. Cuando se dispara en exteriores, se puede ajustar la iluminación adaptando la posición del sujeto retratado o del fotógrafo con respecto a la fuente de luz (arriba). Cuando se dispara en interiores, se pueden subir o bajar las persianas (derecha).



Aprenda de los errores: la misma fotografía, distinto punto de enfoque

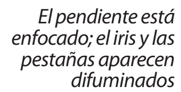
Los pequeños desplazamientos en el enfoque son más evidentes en las fotos capturadas con la D800/D800E que con otras cámaras en las mismas condiciones. Por lo tanto, se debe prestar una mayor atención al enfoque con la D800/D800E. Tal como se observa en las siguientes imágenes de ejemplo, incluso el menor cambio en el punto de enfoque puede difuminar los detalles importantes.



Resultado deseado



Enfoque en un punto no deseado



El pendiente está enfocado; el iris y las pestañas aparecen difuminados



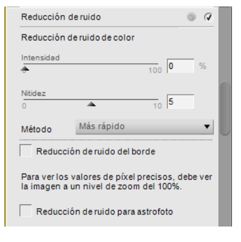
1. Alta sensibilidad ISO

En las siguientes secciones se describen técnicas y funciones de la cámara de gran utilidad que se pueden aplicar en diversas situaciones.

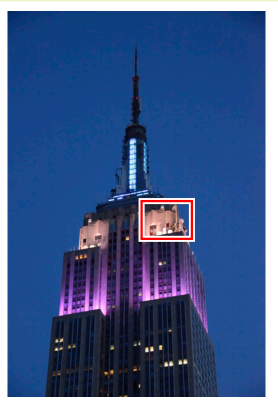
La D800/D800E reduce el ruido al mínimo para obtener resultados de alta resolución incluso con las sensibilidades ISO más altas.



La opción **RR ISO alta** del menú de disparo reduce los píxeles luminosos aleatorios, la niebla y las líneas características del ruido de alta sensibilidad, pero puede hacer que los bordes no queden tan definidos. El ajuste **Desactivada** o **Baja** puede ofrecer un buen equilibrio entre la nitidez y el ruido, incluso con sensibilidades ISO altas. Posteriormente, se puede cambiar el ajuste con Capture NX 2 (disponible por separado) para las imágenes grabadas en formato NEF (RAW).



Utilice Capture NX 2 para realizar un ajuste más preciso de la **Intensidad** y la **Nitidez** de la reducción de ruido. Para las imágenes NEF (RAW), seleccione la herramienta **Reducción de ruido** en la sección Revelado de la Lista de ediciones. Para las imágenes JPEG y TIFF, seleccione **Reducción de ruido** en el menú **Ajustar**.



Normal



Alta



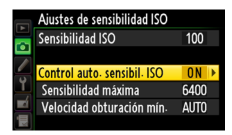
Normal

Vistas detalladas del mismo sujeto fotografiado con diferentes ajustes de **RR ISO alta**. *Con los ajustes más altos se reduce el ruido visible en el cielo, pero también se reduce la nitidez de los bordes en el sujeto principal.*



Baja

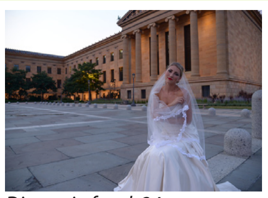
2. Control automático de sensibilidad ISO



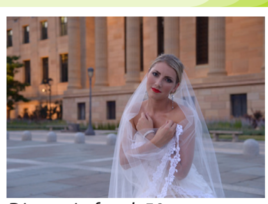
El control automático de sensibilidad ISO ajusta automáticamente la sensibilidad ISO si no se puede lograr una exposición óptima con el valor seleccionado por el fotógrafo. Si se selecciona **Automática** para la **Velocidad de obturación mínima**, la cámara también ajustará el umbral del control automático de sensibilidad ISO según la distancia focal del objetivo (solo objetivos con CPU), una función que resulta especialmente práctica cuando se utilizan objetivos con zoom (véanse la fotos de ejemplo de la derecha).

Para activar el control automático de sensibilidad ISO, seleccione **Activado** en **Ajustes de sensibilidad ISO** > **Control automático de sensibilidad ISO** en el menú de disparo.

Sensibilidad máxima	Seleccione el valor mínimo disponible para el control automático de sensibilidad ISO (200 Hi 2). El valor mínimo es ISO 100.
Velocidad de obturación mínima	En los modos de exposición e y g, la sensibilidad solo se ajustará si la velocidad de obturación se vuelve de algún modo más lenta que este valor (1/4.000–1 s o **Automática**). Marque **Automática** y pulse ▶ para seleccionar si desea que la cámara dé prioridad a la velocidad de obturación (**Más lenta**) o a la sensibilidad ISO (**Más rápida**) cuando se selecciona **Automática** . 



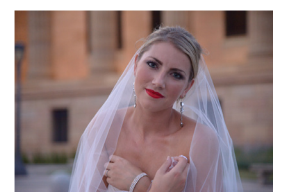
Distancia focal: 24 mm
Velocidad de obturación: 1/25 s
Sensibilidad ISO: 900



Distancia focal: 50 mm
Velocidad de obturación: 1/50 s
Sensibilidad ISO: 2500



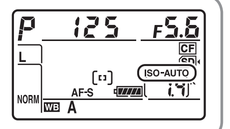
Distancia focal: 70 mm
Velocidad de obturación: 1/80 s
Sensibilidad ISO: 4500



Distancia focal: 100 mm
Velocidad de obturación: 1/100 s
Sensibilidad ISO: 6400

El botón ISO

El control automático de sensibilidad ISO se puede activar o desactivar pulsando el botón **ISO** y girando el dial secundario.



3. Mejora del rendimiento óptico

Si se reduce la apertura del diafragma, aumenta la profundidad de campo, con lo cual el primer plano y el fondo aparecen más definidos. No obstante, si la apertura del diafragma se reduce demasiado, la difracción hará que la imagen tenga menos definición. Los efectos de la difracción se deben, en parte, al tamaño de los píxeles del sensor de imagen de la cámara; sin embargo, con la alta resolución que ofrece la D800/D800E, normalmente estos efectos se hacen más evidentes en ajustes cercanos a f/11. En caso de necesitar una mayor profundidad de campo, no aplique inmediatamente el diafragma mínimo; en su lugar, establezca el ajuste del diafragma que ofrezca el mejor equilibrio entre nitidez y profundidad de campo. Las imágenes de ejemplo de esta página muestran cómo se pierde la definición en la reja de metal cuando se usa un diafragma inferior a f/11.





f/8



f/11



f/16

f/22

4. Retratos a contraluz

El sensor RGB con aproximadamente 91K (91.000) píxeles que incorpora la D800/D800E ofrece una detección de rostros más precisa. Cuando se utiliza con el encuadre del visor en los modos de exposición que no sean h, la cámara equilibra la exposición entre el sujeto retratado y el fondo, incluso si el sujeto está en condiciones de contraluz.



D800/D800E
La cámara utiliza la detección de rostros para garantizar la exposición óptima del rostro del sujeto.



Cámaras anteriores
El rostro del sujeto está subexpuesto y necesita una compensación de exposición.

Fotografía con flash

La D800/D800E también optimiza automáticamente el destello del flash para los sujetos retratados.

D800/D800E
El destello del flash se ajusta en función del brillo de los rostros de los sujetos para producir resultados óptimos incluso con fondos luminosos.



Cámaras anteriores
El destello del flash se ajusta en función del brillo del fondo; como resultado, los rostros de los sujetos quedan subexpuestos.



1. Imágenes de alta resolución con la D800E

La D800E es una buena opción para quienes necesitan tomar fotos de alta resolución de sujetos visualmente complejos.

Caso 1: Una modelo vestida con kimono

Reproduce con precisión los detalles más finos del cabello del sujeto y los estampados de la ropa.







Aumento de la resolución

Es posible aumentar la resolución si se desactiva la reducción de ruido de sensibilidad ISO alta (**RR ISO alta**) (página 22), especialmente con sensibilidades ISO bajas.

Caso 2: Un jardín japonés

Captura las tejas de los tejados y todos los pequeños detalles con una extraordinaria resolución.




Caso 3: Hojas

Captura cada una de las hojas con detalles nítidos.




Vídeos

La D800 y la D800E ofrecen el mismo nivel de rendimiento en cuanto a la resolución de la grabación de vídeo. Seleccione el modelo que mejor se adapte a sus necesidades en función de otras características o especificaciones.

2. Apertura del diafragma y sujetos complejos

Con cámaras como la D800E, que se adaptan a la fotografía de sujetos visualmente complejos, es de vital importancia maximizar la resolución del objetivo. Aunque los resultados variarán de un objetivo a otro, el mayor contraste entre el centro y los márgenes del encuadre se suele obtener con un ajuste de la apertura del diafragma de dos o tres pasos por debajo del diafragma máximo. A continuación se enumeran algunos objetivos que ofrecen una excelente resolución.

- NIKKOR AF-S 14–24 mm f/2,8 G ED
- NIKKOR AF-S 24–70 mm f/2,8 G ED
- NIKKOR AF-S 70–200 mm f/2,8 G ED VR II
- NIKKOR AF-S 16–35 mm f/4 G ED VR
- NIKKOR AF-S 24–120 mm f/4 G ED VR
- NIKKOR AF-S 200–400 mm f/4 G ED VR II
- NIKKOR AF-S 24 mm f/1,4 G ED
- NIKKOR AF-S 35 mm f/1,4 G
- NIKKOR AF-S 85 mm f/1,4 G
- NIKKOR AF-S 200 mm f/2 G ED VR II
- NIKKOR AF-S 300 mm f/2,8 G ED VR II
- NIKKOR AF-S 400 mm f/2,8 G ED VR
- NIKKOR AF-S 500 mm f/4 G ED VR
- NIKKOR AF-S 600 mm f/4 G ED VR
- NIKKOR Micro AF-S 60 mm f/2,8 G ED
- NIKKOR Micro AF-S VR 105 mm f/2,8 G IF-ED

La D800E ofrece una mejor resolución con ajustes de diafragma en los que la difracción (página 26) no es un problema. Dado que el ajuste del diafragma influye más en la resolución con la D800E que con la D800, los usuarios de la D800E deben tener siempre en cuenta los posibles efectos de la difracción.

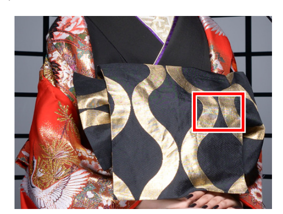

f/8


f/22

Nota: Estás imágenes se tomaron con la D800.

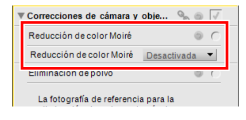
3. Aliasing de color y efecto muaré

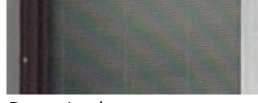
Los defectos de color y el efecto muaré son menos frecuentes con las resoluciones altas que admite la D800/D800E; sin embargo, cuando se producen, tienden a ser más evidentes en las fotos tomadas con la D800E. El aliasing (efecto de dientes de sierra) y el efecto muaré no son visibles en la pantalla de la cámara, pero se pueden comprobar copiando fotos en un ordenador y visualizándolas a un tamaño de pantalla del 100%.



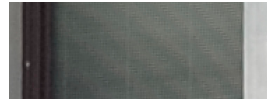

La foto de la izquierda se tomó con la D800E, y la de la derecha con la D800. En la faja se pueden ver defectos de color.

Se puede utilizar Capture NX 2 para reducir el aliasing de color y el efecto muaré. Para obtener los mejores resultados con imágenes NEF (RAW), visualice la imagen al 100% y ajuste la configuración de **Reducción del efecto muaré en el color**.





Desactivada



Alta

Uso de la difracción para corregir los defectos de color y el efecto muaré

Aunque la reducción de la apertura del diafragma aumenta los efectos de la difracción, que a veces deriva en una resolución más baja (página 26, 32), esta misma difracción puede utilizarse para reducir el aliasing de color y el efecto muaré. Ajuste el diafragma en función de la prioridad de la foto (resolución máxima o efecto muaré mínimo).

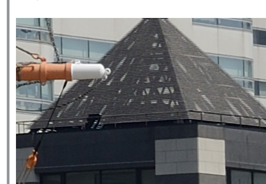




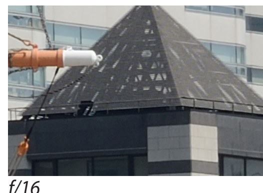
f/5,6



f/8



f/11



f/16

Nikon

CS SB2B02 (14)